

**図説脳神経外科**

(第137回)

**転移性脳腫瘍の治療**羽生 未佳、細山 浩史、花田 朋子、米澤 大、内田 裕之  
花谷 亮典、平野 宏文、有田 和徳

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 脳神経外科学

**【はじめに】**

転移性脳腫瘍(体部癌の頭蓋内転移)は全脳腫瘍の16%を占める。本邦での原発巣頻度は1.肺癌(46.1%)、2.乳癌(14.5%)、3.直腸癌(6.0%)であり、担癌患者の10%(乳癌では16~30%、メラノーマでは40%)、剖検例では20~40%に脳転移が発見されたと報告される<sup>1)</sup>。転移性脳腫瘍の80%は多発転移であり、髄膜(硬膜・くも膜・軟膜の総称)にびまん性に広がったものは癌性髄膜炎と呼ばれる。その他の頭蓋内腫瘍と同じく、占拠性病変としての頭蓋内圧亢進症状(頭痛や嘔吐、意識障害)と占拠部位に応じた神経脱落症状が出現するが、MRI・CT・PETなどの画像検査で無症状のうちに発見される症例も増加しつつある。脳転移症例は癌の病期としてstage IV(遠隔転移)に位置づけられるが、体幹部定位放射線治療や新しい機序の抗癌剤(分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤)の登場により原発巣治療成績が大きく改善されていることから、脳転移に関しても治療介入する症例が増加しつつある<sup>2, 3)</sup>。

治療は外科的切除、放射線照射、化学療法を組み合わせた集学的治療が行われるが予後については、原発巣や組織型(癌種)によって大きな開きがある。肺小細胞癌の頭蓋内転移例では2年生存率は8%にしか過ぎないが、卵巣癌の転移例では

24%である。外科的摘出術の適応は、転移巣の個数(高精度MRIでは高率で多発病巣が発見される)や大きさ、患者の全身状態など総合的に判断する<sup>2, 3)</sup>。癌種により治療反応性や播種のしやすさが異なるため、癌腫に応じた治療法の選択が必要である。

**【症例1】**

60歳代女性。2か月間で7kgの体重減少、ここ数日間の頭痛と頭重感を主訴に来院した。既往歴、家族歴では特記すべき事項なし。頭部造影MRIにて頭蓋内に多発する、5個のリング状造影病変が発見された(図1)。局所麻酔下での生検術と同時に、最大病変の嚢胞穿刺排液を行い頭痛は改善したが、生検組織からの病理診断は困難であった。全身FDG-PET(図2)、造影CTによる詳細な検索を行ったが、原発巣不明縦郭リンパ節癌との診断にて、頭蓋内の全病変に対し定位放射線照射(ガンマナイフ)を行った。その後、呼吸器内科で気管支鏡による肺病変の生検術を行い、ALK陽性非小細胞癌の診断に至り、外来にて原発巣に対する抗癌剤治療(ALK阻害薬cerenitib)による治療を開始している。

**【症例2】**

30歳代女性。一か月間持続する頭痛の

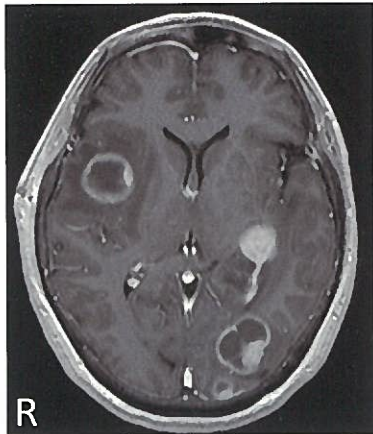


図1：頭部造影MRI：リング状の造影効果を認める腫瘍が多発している

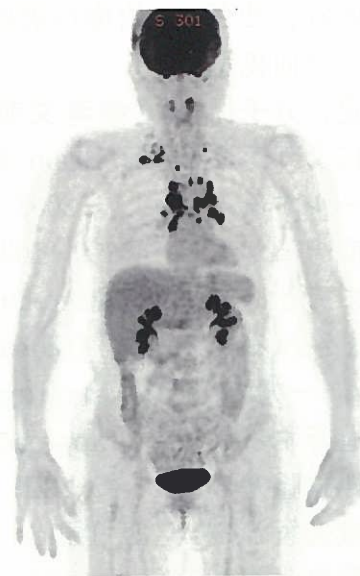


図2：全身FDG-PET：多数のリンパ節への集積を認める

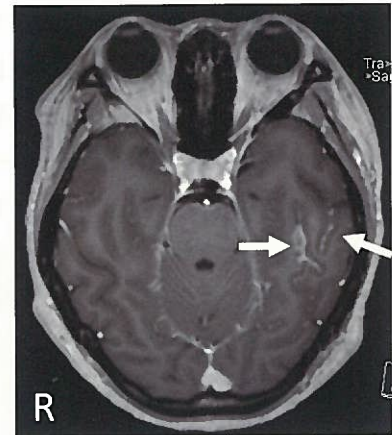


図3：頭部造影MRI：脳溝に沿った造影を認める(矢印)

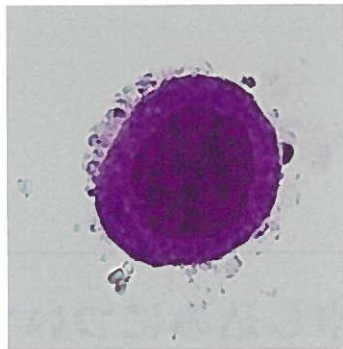


図4：髄液細胞診：異常細胞が検出された

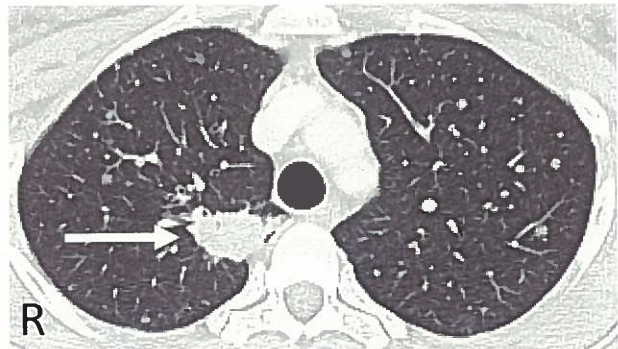


図5：胸部単純CT：右肺に結節影を認める(矢印)

精査のための造影MRIで広範囲の脳軟膜造影所見を認め、癌性髄膜炎の診断となった(図3)。髄液検査では髄液内に異常細胞(癌細胞)を認めた(図4)。全身検索で右肺に結節影が発見され(図5)、胸部病変の生検術でadenocarcinomaの病理診断となった。臨床所見、MRI所見、髄液からの異常細胞(癌細胞)を総合的に判定し癌性髄膜炎と診断した。癌性髄膜炎による頭蓋内圧亢進のコントロール目的にシャント術を予定したが、全身状態の悪化のため手術は断念し緩和のための全脳放射線照射を行った。頭痛は激烈でコントロールし難く、1週間の静脈麻酔による鎮静を余儀なくされた。並行して行っていた原

発巣に対する分子標的薬が著効し原発巣は縮小消退した。頭蓋内圧も徐々に正常化し症状は寛解、Karnofsky Performance Scale 80 (かなり症状はあるが、努力して正常の活動が可能な状態)で自宅退院し外来にて原発巣に対する抗癌剤治療を継続した。発病より2年後、再度頭蓋内圧亢進したが腰椎腹腔シャント術を施行することで症状は消失した。発症3年を経過した現在も寛解状態を維持し、外来での原発巣に対する抗癌剤治療(分子標的薬erlotinib)を継続している。

【終わりに】

摘出不能症例、頭蓋内多発や癌性髄膜

炎は、数年前までは余命半年と宣告せざるを得なかった。現時点では、今回提示した症例のように、癌腫の特定、分子標的薬や放射照射の組み合わせにより、原発巣、転移巣ともにコントロールすることが可能となりつつある。免疫チェックポイント阻害剤のようなこれまでとは全く異なる機序の抗癌剤が開発されるなど、癌治療は日々進歩している。一方で、現在でも治療抵抗性で急激に進行する症例もしばしば経験する。転移性脳腫瘍の治療に際しては、原発巣治療担当医との連携を通して、単なる生命予後の改善だけでなく患者のQOLの向上を考慮した

治療が求められる。

### 【参考文献】

- 1) Brain Tumor Registry of Japan(2005-2008). Neurol Med Chir(Tokyo), 57 : 9-102, 2017
- 2) Metellus P, Tallet A, Dhermain F, et al : [Global brain metastases management strategy : a multidisciplinary-based approach]. Cancer Radiother, 19 : 61-5, 2015
- 3) Tallet A, Spano JP : [Strategy and management in brain metastasis] . Rev Prat, 64 : 682-5, 2014

## 日医白クマ通信への申し込みについて

日本医師会では会員及び、マスコミへ「ニュースやお知らせ」等の各種情報をEメールにて配信するサービス（白クマ通信）をおこなっております。

当該配信サービスをご希望の日医会員の先生方は日本医師会ホームページのメンバーズルーム (<http://www.med.or.jp/japanese/members/>) からお申し込み下さい。

※メンバーズルームに入るにはユーザーIDとパスワードが必要です(下記参照)。

### ユーザーID

※会員ID（日医刊行物送付番号）の10桁の数字（半角で入力）。

日医ニュース、日医雑誌などの宛名シール下部に印刷されているID番号です。

「0」も含め、すべて入力して下さい。

### パスワード

※生年月日6桁の数字（半角で入力）。

生年月日の西暦の下2桁、月2桁、日2桁を並べた6桁の数字です。

例) 1948年1月9日生の場合、「480109」となります。

